

UC500L Prophylaxe-Kombigerät Betriebsanleitung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme



Inhalt

Contents

1	Einführung	3
2	Installation	6
3	Funktion und Betrieb	11
4	Fehlersuche	17
5	Reinigung, Desinfektion und Sterilisation nach EN ISO 17664	22
6	Wartung, Aufbewahrung und Transport	33
7	Umweltschutz	35
8	Kundendienst	35
9	Erläuterung der Symbole	36
10	EU-Bevollmächtigter für Medizinprodukte	37
11	EMV-Konformitätserklärung	37

1 Einführung

1.1 Kurze Einführung

Das UC500L Prophylaxe-Kombigerät verfügt sowohl über ein Ultraschall- als auch ein Pulverstrahlssystem. Es eignet sich sowohl für die Parodontalbehandlung als auch für die Wurzelkanalspülung in der zahnärztlichen Endodontie. Es kann subgingivalen und supragingivalen Zahnstein und Plaque entfernen, um den therapeutischen Effekt der Ausheilung des parodontalen Gewebes zu erzielen. Die Merkmale dieses Geräts sind:

1. Je nach ausgewähltem Handstück wird der Arbeitsmodus automatisch umgeschaltet.
2. Auf der Vorderseite befindet sich ein LCD-Touchscreen, auf dem die Funktionen und der Arbeitsstatus einfach und klar angezeigt werden.
3. Die elliptische Schwingungsbewegung der Spitze ermöglicht gleichzeitig Behandlung und Politur. Die minimale Schwingungsamplitude der Spitze führt zu einer schmerzlosen Behandlung.
4. Die Spitze aus Titanlegierung beschädigt weder Zahnzement noch Zahnschmelz.
5. Im Modus „automatische Flüssigkeitszufuhr“ können spezielle chemische Lösungen wie Wasserstoffperoxid, Natriumhypochlorit und Chlorhexidin verwendet werden, um die Wirksamkeit der Behandlung zu steigern.
6. Das automatische Frequenzverfolgungssystem sucht automatisch nach den besten Arbeitsbedingungen, was zu einer stabileren Leistung des Geräts führt.
7. Durch das dreiteilige Design des Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstücks lässt es sich für Reinigung und Wartung einfach zerlegen und zusammensetzen.
8. Der Pulverbehälter läuft unten konisch zu, um Pulver-Restmengen wirksam zu reduzieren.
9. Das abnehmbare Ultraschallhandstück und das Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück können bei hoher Temperatur von 134 °C und hohem Druck von 2,2 bar sterilisiert werden.
10. Der Arbeitsprozess wird vollautomatisch von einem effizienten Mikrocomputer gesteuert, der bequem und einfach zu bedienen ist.

Gemäß der EU- Medizingeräteverordnung sind Anwender/Patienten verpflichtet, folgenschwere Zwischenfälle mit einem medizinischen Gerät dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Landes, in dem sie aufgetreten sind, zu melden.

1.2 Modell

UC500L

1.3 Gerätekonfiguration

Die Gerätekonfigurationen entnehmen Sie bitte der Packliste.

1.4 Lieferumfang

1 x Stromadapter - (BA150504 EU), (BA150505 US), (BA150506 UK), (BA150507 AUS)	1 x Fußschalter (BA150503) 1 x Fußpedal Metallgriff (BA150549)	2 x Ultraschall-Handstück (BACSL-BA150160)	2 x Spitze P33 - (BAC33E-BA150180)
2 x Spitze F50L - (BAC50LE-BA150182)	2 x Spitze P50R - (BAC50RE-BA150181)	2 x Spitze P56 - BAC56E-BA150185	2 x Spitze P59 BAC59E-BA150184
1 x Spitze P94 BAC94E-BA150186	1 x Spitze P95 BAC95E-BA150187	1x Spitze E60 BAC60E BA150195 1x Spitze E62 BAC62E BA150196	2 x Drehmomentschlüssel BA150166
1 x Luftpollerhandstück AP-1 BAC5P-BA150150	1 x Luftpollerhandstück AP-2 BAC5B-BA150155	1x Pulverkammer supra BA150510 1x Pulverkammer sub BA150510B	1x Wassertank 1400 ml BA150514 1x Wassertank 600 ml BA150515
3 x Sterilisierbox BA150508 (2x Skalierung) BA150509 (1 x Prophylaxe)	1x schwarzer Geflechtschlauch für Kunststoff-Flugsoganschluss BA150511	1x Reinigungsnaedel lang BA150521 1x Reinigungsnaedel kurz BA150522	1 x Filterschlüssel BA150516
1 x Luftfilter BA150517	1 x Wasserfilter BA150518	4 Stück x O-Ringe - BA150666, BA150528, BA15053, BA150650, BA150651, BA150541 BA150654	2 x Gummi-Dichtelement BA150667
2 x Endo-Spitze-Schlüssel BA150523	2 x LED-Leuchte BA150524	1 x T-Stück (8-8-6) BA150501	2 x Buchse BA150520
1 x Stecker BA150519	Verbindung Druckluftanschluss BA150512	3 x PU Schlauch (ø3.2*ø1.6mm) (kurzer grüner Schlauch) 13.10.01.148	1x Nozle BA150170 (10 Stück)
1 x Düsenanschluss BA150175	1 x Geflechtschlauchverbinder BA150539	1 x Gebrauchsanweisung 1 x Tip Gebrauchsanweisung	1 x Qualifizierte Zertifizierung
Kopf Der Polierdüse, O-Ringe, (Mittlere Größe, Schwarz) - BA150666	Polierkabel, Vorderes Ende, O-Ring (Mittelgroß, Weiß, Vorderes Ende) - BA150651	O'Ring - Luftpollerkabel, (Vorderes Ende, Groß, Schwarz, 12Mm) - BA150650	Airpolisher-Kabel, Hinteres Ende, O-Ring (Hinteres Ende, Klein, Schwarz) - BA150541
Pulverkammerdeckel, O'Ring, (2X), Schwarz) - BA150528	Basis Für Pulvertank, Metallkonnektor, Rücksitzige Dichtung, (Extrabreit, Schwarz) - BA150531	Basis Des Pulverbehälters, Metallstecker, Vorderer O-Ring (Mittlere Größe, Schwarz, 6Mm) - BA150529	Basis Des Pulverbehälters, Metallschlauch, Hinterer O-Ring (Klein, Schwarz, 4Mm) - BA150527

1.5 Anwendungsbereiche

1.5.1 Ultraschallsystem

① Zahnsteinentfernung

- Entfernung von supragingivalem Zahnstein
- Entfernung von Verfärbungen

② Endo

- Aufbereitung, Reinigung und Spülung von Wurzelkanälen
- Retrograde Aufbereitung von Wurzelkanälen
- Kondensieren von Guttapercha
- Entfernung von Kronen, Brücken und Zahnersatz

③ Restaurativ

- Kavitätenpräparation
- Befestigung von Inlays und Onlays
- Kondensieren von Amalgam

④ Perio

- Zahnsteinentfernung und Zahnwurzelglättung
- Parodontalbehandlungen

1.5.2 Air-Polishing-/Pulverstrahl-System

- Entfernung von Zahnbelag
- Oberflächenvorbereitung von Inlays, Onlays, Kronen und Veneers vor dem Kleben/Zementieren
- Präparation der Kavitätenoberfläche vor Kompositrestaurationen.
- Reinigung vor dem Aufkleben kieferorthopädischer Brackets
- Wirksame Entfernung von Plaque und Zahnstein bei kieferorthopädischen Patienten
- Reinigung von Implantaten vor dem Einsetzen
- Entfernung von Verfärbungen vor der Farbbestimmung
- Entfernung von Zahnbelag vor der Fluoridierung
- Entfernung von Zahnbelag und Zahnstein vor der Aufhellungsbehandlung

1.6 Kontraindikationen

- 1.6.1 Bei Hämophilie-Patienten darf dieses Gerät nicht eingesetzt werden.
- 1.6.2 Bei Patienten mit Herzschrittmachern ist die Verwendung dieses Gerätes untersagt.
- 1.6.3 Personen mit Herzschrittmachern dürfen dieses Gerät nicht anwenden.
- 1.6.4 Bei Patienten mit Herzerkrankungen, Kindern und schwangeren Frauen muss die Anwendung dieses Geräts besonders vorsichtig erfolgen.
- 1.6.5 Bei Patienten mit Atemwegserkrankungen wie Asthma und chronischer Bronchitis darf dieses Gerät nicht verwendet werden.
- 1.6.6 Bei Patienten, die eine salzarme Diät einhalten müssen, darf die Air-Polishing-/Pulverstrahl-Funktion nicht angewendet werden

1.7 Sicherheitseinstufung des Gerätes

- 1.7.1 Klassifiziert nach Betriebsart: Kontinuierlich arbeitendes Gerät
- 1.7.2 Schutzklasse medizinisch-elektrischer Geräte: Klasse I
- 1.7.3 Schutz gegen Stromschlag: Anwendungsteil Typ B
- 1.7.4 Schutzart gegen schadenverursachendes Eindringen von Wasser: gewöhnliche Ausrüstung (IPX0). Fußpedal mit Schutz gegen Tropfwasser (IPX1).
- 1.7.5 Sicherheitsgrad der Anwendung bei Vorhandensein eines entflammaren Anästhesiemisches mit Luft, Sauerstoff oder Lachgas: Bei Vorhandensein eines entflammaren Anästhesiemisches mit Luft, Sauerstoff oder Lachgas (Distickstoffmonoxid) darf das Gerät nicht verwendet werden.

1.8 Wichtige technische Spezifikationen

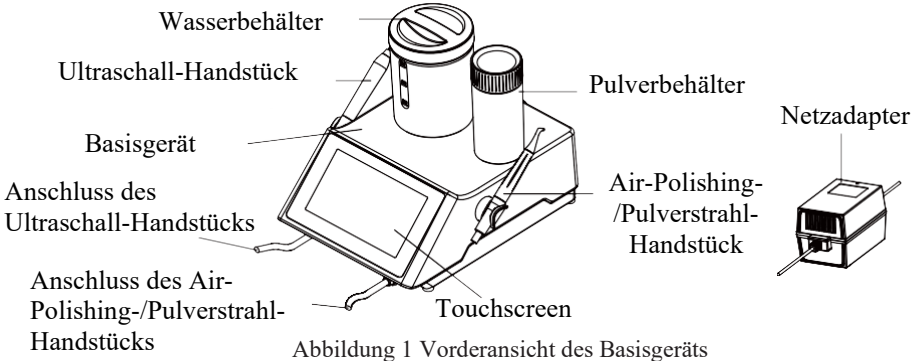
- 1.8.1 Eingang des Netzadapters: 220 V bis 240 V, bis 50 Hz/60 Hz, 400 mA
- 1.8.2 Ausgang des Netzadapters: 25 V, 50 Hz/60 Hz, 2,8 A
- 1.8.3 Eingang des Basisgeräts: 25 V, 50 Hz/60 Hz, 2,8 A
- 1.8.4 Auslenkung der Spitze (Maximum): 90 µm; Abweichung: ±50 %
- 1.8.5 Ausgangsschwingungsfrequenz der Spitze: 30 kHz ± 5 kHz
- 1.8.6 Ausgabe der halbierten (maximalen) Offsetkraft: 5 N, Abweichung: ±50 %
- 1.8.7 Ausgangsleistung der Spitze: 3 W bis 20W
- 1.8.8 Sicherung des Basisgerätes: T5AH250V
- 1.8.9 Sicherung des Netzadapters: T1.0AL250V
- 1.8.10 Wassereingangsdruck: 1 bar bis 5 bar (0,1 MPa bis 0,5 MPa)
- 1.8.11 Lufteingangsdruck: 5,5 bar bis 7,5 bar (0,55 MPa bis 0,75 MPa)
- 1.8.12 Wasseraustrittstemperatur des Air-Polishing-/Pulverstrahl-Systems: 0 °C bis 45 °C
- 1.8.13 Gewicht des Basisgerätes: 2,75 kg
- 1.8.14 Abmessungen des Basisgerätes: 330 mm × 280 mm × 120 mm

1.9 Betriebsumgebung

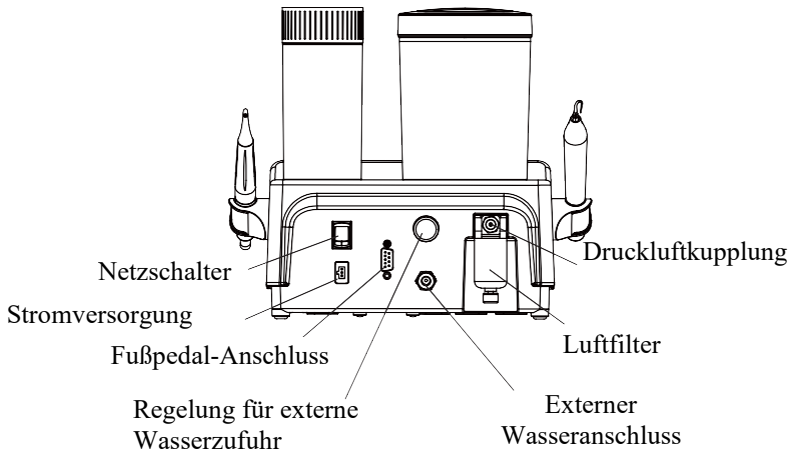
- 1.9.1 Umgebungstemperatur: +5 °C bis +40 °C
- 1.9.2 Relative Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 75 %
- 1.9.3 Umgebungsdruck: 70 kPa bis 106 kPa
- 1.9.4 Kühlwassertemperatur +5 °C bis +25 °C

2 Installation

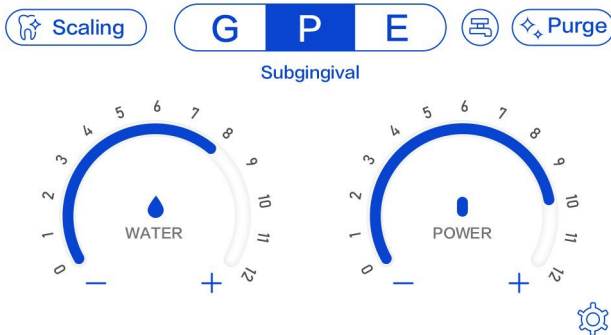
2.1 Vorderansicht des Basisgerätes



2.2 Rückansicht des Basisgerätes



2.3 Touchscreen



Scaling

Ultraschallsystem

Air Polishing

Air-Polishing/Pulverstrahl

Purge

Reinigungsmodus

G

Zahnsteinentfernung/supragingivale
Air-Polishing-/Pulverstrahlreinigung

P

Parodontaltherapie/subgingivale Air-
Polishing-/Pulverstrahlreinigung

E

Endodontische Behandlung

+	Wassermenge/Leistung/Luftdruck erhöhen
-	Wassermenge/Leistung/Luftdruck verringern
⚙️	Einstellung
🌊	Erhitztes Wasser verfügbar

Abbildung 3 Schematische Darstellung des Touchpanels

2.3 Schematische Darstellung des Handstücks

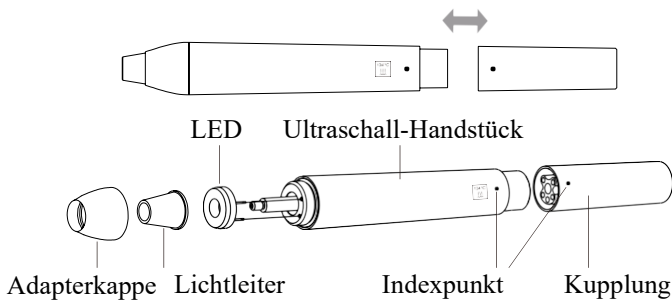


Abbildung 4 Ultraschall-Handstück

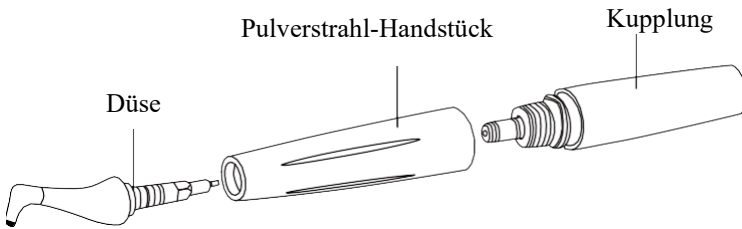


Abbildung 5 Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück

2.4 Schematische Darstellung des Einsetzens der Ultraschall-Spitzen

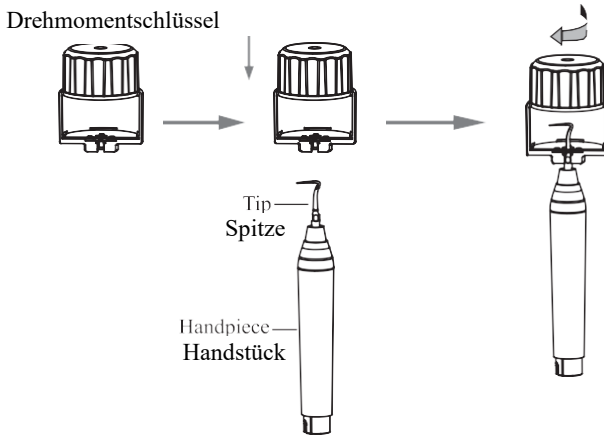


Abbildung 6 Schematische Darstellung des Einsetzens der Ultraschall-Spitze

2.5 Vorgehensweise bei der Installation

- ① Öffnen Sie die Verpackung, überprüfen Sie anhand der Packliste, ob das Gerät vollständig ist, und stellen Sie das Basisgerät auf eine feste Oberfläche, wobei der Touchscreen zum Bediener zeigt.
- ② Schließen Sie das Netzadapterkabel an die Buchse am Basisgerät an.
- ③ Verbinden Sie den Anschluss der externen Druckluftleitung mit der Kupplung auf der Rückseite des Gerätes.

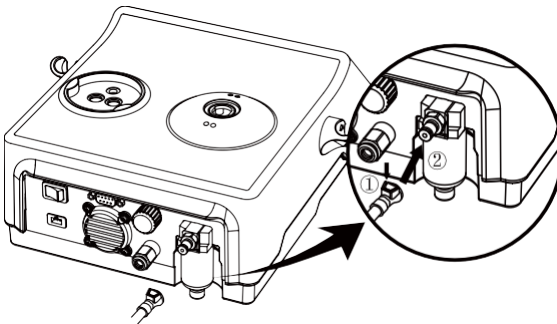


Abbildung 7 Schematische Darstellung der Installation der externen Druckluftleitung.

- ④ Stecken Sie den Stecker des Fußpedalkabels in die entsprechende Buchse am Basisgerät.
- ⑤ Verbinden Sie das Ultraschall-Handstück und das Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück jeweils mit den entsprechenden Schlauchkupplungen und setzen Sie die Handstücke auf die Halterungen auf beiden Seiten des Basisgeräts. Das Ultraschall-Handstück befindet sich auf der linken Seite, das Air-Polishing-/Pulverstrahl-

Handstück auf der rechten Seite.

Warnung 1: Das Gerät darf nur an Stromquellen mit Schutzleiter angeschlossen werden.

Warnung 2: Wenn das Gerät am Stromnetz angeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass das Netzkabel jederzeit frei zugänglich ist, um das Gerät vom Netz trennen zu können.

3 Funktion und Betrieb

3.1 Multifunktions-Fußpedal

- ① Stecken Sie den Stecker des Fußpedalkabels entsprechend den Installationsanweisungen in das Basisgerät, ziehen Sie die Schrauben des Steckers fest an und stellen Sie das Fußpedal auf eine ebene Fläche.
- ② Das Multifunktionspedal entspricht der folgenden Abbildung, und die Funktionen der einzelnen Tasten sind in folgender Tabelle aufgeführt:

Taste	Arbeitsmodus	Funktion	
		<i>Ultraschallsystem</i>	<i>Air-Polishing-/ Pulverstrahl-System</i>
A	Standard	Schwingung und Wasser	Luft, Pulver und Wasser
B	Trockener Modus	Schwingung	Nur Luft
C (+A)	Enhance/Verstärkung 【Hinweis】	Die Leistung steigt um drei Stufen	Der Luftdruck steigt um drei Stufen
D	Spülung	Nur Wasserspray	Luft und Wasser

【Hinweis】 Im Enhance-Modus wird die Leistung/der Luftdruck – ausgehend von der ursprünglich gewählten Stufe – um drei Stufen erhöht. Das Maximum entspricht dabei Stufe 12. Wird die Pedaltaste C losgelassen, erfolgt automatisch die Rückkehr auf die zuvor eingestellte Stufe.

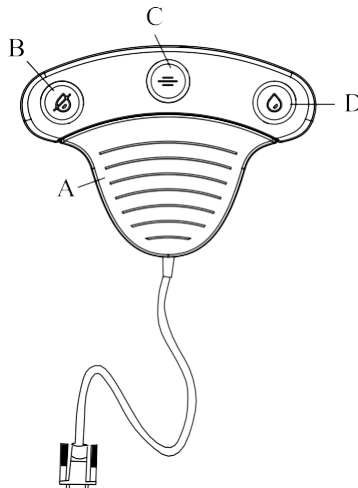


Abbildung 8 Schematische Darstellung des Multifunktions-Fußpedals

3.2 Ultraschallsystem

1.2.1 Zahnsteinentfernung

- 1 Installieren Sie das Gerät korrekt gemäß den Installationsanweisungen. Der Anwender ist dabei dem Gerät zugewandt.
- 2 Schalten Sie den Netzschalter am Basisgerät ein und nehmen Sie das Ultraschall-Handstück in die Hand. Zu diesem Zeitpunkt schaltet das Bedienfeld automatisch in den Ultraschall-Modus um.
- 3 Dieses Gerät wird über einen Touch-Screen bedient. Tippen Sie direkt auf das „G“ auf dem Bedienfeld, um den Zahnsteinentfernungsmodus aufzurufen.
- 4 Wählen Sie die entsprechende Wasserversorgungsmethode aus und tippen Sie auf das Wasserflaschen-/Hahnsymbol auf dem Bedienfeld, um zwischen der Versorgung aus der Wasserflasche und der externem Wasserzufuhr zu wechseln.
- 5 Wählen Sie, je nach Bedarf, die richtige Spitze aus und ziehen Sie sie diese mit dem Drehmomentschlüssel am Handstück fest.
- 6 Wenn die Fußtaste A gedrückt wird, schwingt die Spitze, und die LED-Leuchte am Kopf des Handstücks leuchtet auf, begleitet vom kühlenden Wasserspray (Beim ersten Mal nach dem Hochfahren dauert es einige Sekunden, bis das Wasser fließt, da sich noch Luft in der Leitung befindet.). Nach dem Loslassen des Fußpedals stoppen Schwingung und Wasserstrahl. Die LED-Anzeige leuchtet noch 10 Sekunden lang weiter und erlischt dann.
- 7 Halten Sie das Handstück im Allgemeinen so, als ob Sie einen Stift halten würden.
- 8 Die Frequenz der Spitze ist extrem hoch. Bei normaler Spitzen-Schwingung und Wasserspray berühren Sie die Zahnoberfläche leicht mit der Seite der Spitze unter rhythmischem Hin- und Her-Bewegen, um den Zahnstein ohne nennenswerte Erwärmung zu entfernen. Vermeiden Sie im Zahnsteinentfernungsmodus lokale Überbeanspruchung durch zu langes Verweilen an einer Stelle.
- 9 Intensität der Schwingung: Stellen Sie die Schwingungsintensität je nach Ihrem Bedarf ein. Beginnen Sie generell mit Leistungsstufe 1 und passen Sie die Schwingungsintensität während der klinischen Anwendung an die Empfindlichkeit der Zähne und die Härte des Zahnsteins an.
- 10 Wassermenge: Für die Wasserflaschenversorgung tippen Sie zum Einstellen der Wassermenge auf den Einstellknopf am Pedal. Bei externer Wasserzufuhr stellen Sie die Wassermenge mit dem Wassermengenregler auf der Rückseite des Basisgeräts ein.
- 11 Bei der klinischen Zahnsteinentfernung halten Sie bitte die Seite der Spitze in Kontakt mit und parallel zur Zahnoberfläche. Üben Sie keinen Druck aus, damit die Spitze frei schwingen kann.
- 12 Nach der Anwendung lassen Sie das Gerät bitte 30 Sekunden lang mit Wasser laufen, um das Handstück und die Spitzen zu reinigen.
- 13 Entfernen Sie die Spitze zur Desinfektion.

13.2.1 *Ultraschall-Parodontalbehandlung*

1. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel, um die Parodontalbehandlungsspitze am Ultraschallhandstück festzuziehen. Tippen Sie auf die Taste „P“ auf dem Bedienfeld, um den Parodontalbehandlungsmodus aufzurufen.
2. Die übrigen Bedienungs- und Einstellmethoden sind ähnlich wie bei der Ultraschall-Zahnsteinentfernung.

13.2.2 *Endodontische Spülungen*

1. Ziehen Sie die Endo-Feile mit dem Endo-Schlüssel am Ultraschall-Handstück fest.
2. Tippen Sie auf die Taste „E“ auf dem Bedienfeld, um den Endodontie-Spülmodus aufzurufen.
3. Nach dem Umschalten in den Endodontie-Spülmodus ist die Standardleistungsstufe 1 eingestellt. Wählen Sie im Verlauf der klinischen Behandlung eine höhere Leistungsstufe entsprechend Ihres tatsächlichen Bedarfs aus.
4. Wählen Sie die geeignete Endo-Feile aus und führen Sie sie langsam in den Wurzelkanal des Zahns des Patienten ein. Betätigen Sie das Fußpedal, um eine endodontische Spülung mit Ultraschall durchzuführen.
5. Wenn sich die Endo-Feile im Wurzelkanal befindet, üben Sie bitte nicht zu viel Druck darauf aus.
6. Erst wenn sich die Endo-Feile im Wurzelkanal befindet, kann das Fußpedal aktiviert werden.
7. Der empfohlene Leistungsbereich für die endodontische Spülung ist Stufe 1 - Stufe 5.

3.3 Air-Polishing-/Pulverstrahl-System

1. Füllen Sie die gewünschte Pulvermenge in den Pulverbehälter des Geräts (die Pulvermenge sollte zwischen der „Max“-Menge und der „Min“-Menge liegen, die auf der Außenseite des Behälters angegeben sind), schließen Sie dann den Deckel des Pulverbehälters und stecken Sie den Pulverbehälter in die Pulverbehälterbuchse direkt über dem Gerät.
2. Vor der Behandlung sollte der Patient mit einer Schutzbrille ausgestattet werden.
3. Sobald Sie das Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück in die Hand nehmen, springt das Bedienfeld automatisch in den Air-Polishing-/Pulverstrahl-Modus.
4. Tippen Sie auf das Bedienfeld, um die Wassermenge auf die maximale Stufe (Stufe 12) einzustellen, stellen Sie den Luftdruck (POWER) auf Stufe 1 ein, richten Sie die Düse auf das Mundspülbecken aus und drücken Sie die Taste A am Fußpedal, um sicher zu gehen, dass die Düse problemlos Luft, Pulver und Wasserspray ausstoßen kann. Erst nach der Durchführung dieser Überprüfung sollte das Gerät verwendet werden.
5. Der Behandler sollte Schutzbrille und Maske tragen.
6. Halten Sie das Handstück im Allgemeinen so, als ob Sie einen Stift halten würden.
7. Stellen Sie die Wassermenge und den Luftdruck auf ein angemessenes Niveau ein.

Normalerweise beginnt die Wassermenge bei Stufe 5 und der Luftdruck bei Stufe 1. Während der Anwendung sollten Sie die Wassermenge und den Luftdruck entsprechend der Empfindlichkeit der Zähne und dem Zustand des Zahnbelages anpassen. Eine Erhöhung des Luftdrucks sorgt für bessere Reinigung, verringert jedoch die Polierwirkung. Eine Erhöhung der Wassermenge verstärkt den Poliereffekt, verringert jedoch die Reinigungswirkung.

8. Richten Sie die Düse bei der Zahnsteinentfernung auf der Zahnoberfläche folgendermaßen aus, ohne diese direkt zu berühren:

- Halten Sie einen Abstand von 3 bis 5 mm zur Zahnoberfläche und einen Winkel von 30° bis 60° ein. Je kleiner der Winkel ist, desto größer ist der Reinigungsbereich. Bei der Zahnsteinentfernung führen Sie bitte kleine kreisende Bewegungen auf der Zahnoberfläche aus. Die Düse nicht auf das Zahnfleisch oder die Mundhöhle richten.

9. Das von der Zahnoberfläche reflektierte Luft-Pulver-Gemisch sollte während der Behandlung mit einer leistungsfähigen Absaugvorrichtung an der Behandlungseinheit abgesaugt werden.

10. Nach der Behandlung stellen Sie die Wassermenge auf die maximale Stufe ein und polieren die Oberfläche aller Zähne.

3.4 Reinigungsmodus

Es wird empfohlen, die Leitungen des Geräts täglich zu spülen und zu desinfizieren. Im Reinigungsmodus können die Leitungen gereinigt und desinfiziert werden, um die Ansammlung von Kristallen und die Anzahl der Bakterien in den Leitungen zu reduzieren.

1. Füllen Sie die Wasserflasche mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser in Trinkwasserqualität auf.
2. Nehmen Sie das Ultraschall-Handstück in die Hand, richten Sie es auf das Mundspülbecken, tippen Sie auf die Schaltfläche „Reinigung“ auf dem Bildschirm und drücken Sie die Taste D auf dem Fußpedal, um die Reinigung der Leitung zu starten. Jetzt kann das Pedal losgelassen werden.
3. Nach einer Reinigungsdauer von 30 Sekunden beendet das Gerät automatisch den Modus „Reinigung“. Sie können auch die Taste D am Fußpedal im Modus „Reinigung“ erneut drücken oder auf dem Bildschirm auf „Reinigen“ tippen, um die Reinigung zu beenden.
4. Nach der Reinigung setzen Sie das Ultraschall-Handstück wieder in die Halterung ein. Nehmen Sie dann das Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück, richten Sie die Düse des Handstücks auf das Mundspülbecken und tippen Sie erneut auf die Schaltfläche „Reinigung“, damit das Gerät automatisch das restliche Pulver in der Rohrleitung ausbläst und die Druckluft im Pulverbehälter freisetzt.
5. Nach einer Reinigungszeit von 20 Sekunden beendet das Gerät automatisch den Modus „Reinigung“. Sie können auch erneut auf dem Bildschirm auf „Reinigen“ tippen, um die Reinigung zu beenden.

3.5 Einstellung der Funktionen

Tippen Sie auf die Einstellungstaste auf dem Bedienfeld, um die Einstellungsoberfläche für die Sprachauswahl und den Start oder das Beenden der Wasserheizung aufzurufen. Die Leistung und die Wassermenge werden automatisch auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, wenn Sie auf die Schaltfläche „Werkseinstellung wiederherstellen“ tippen.

3.6 Vorsichtsmaßnahmen

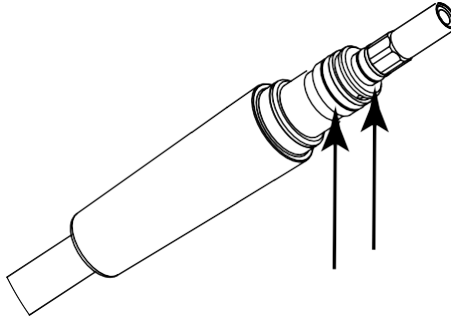
1. Bitte reinigen Sie das Gerät vor und nach jedem Einsatz.
2. Lassen Sie das Gerät vor jedem klinischen Einsatz 10 Sekunden lang mit Wasser arbeiten, um eventuell in der Leitung verbliebenes Wasser zu entfernen.
3. Die Bediener sollten mit angemessenen Schutzvorrichtungen (z. B. Schutzbrillen, Masken, Handschuhen usw.) ausgestattet sein, um Kreuzkontaminationen zu vermeiden.
4. Die Verwendung des Produkts muss mit den relevanten Betriebsvorschriften und den relevanten Vorschriften der medizinischen Abteilung übereinstimmen. Die Inbetriebnahme des Gerätes ist auf ausgebildetes medizinisches Personal und geschulte Techniker beschränkt.
5. Bereiten Sie alle Zubehörteile wie Ultraschall-Handstück, Spitze, Drehmomentschlüssel, Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück und Düse vor und nach jedem Einsatz entsprechend der Anleitung auf.
6. Die Ultraschall-Spitze nicht einsetzen oder herausnehmen, während Sie auf das Fußpedal treten oder das Handstück schwingt.
7. Treten Sie nicht auf den Fußschalter, wenn die Schlauchkupplung des Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstücks aus dem Basisgerät entfernt wurde.
8. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung des Ultraschall-Handstücks, dass das Pulverstrahl-/Air-Polishing-Handstück richtig auf der Handstückhalterung sitzt; vergewissern Sie sich ebenso vor der Verwendung des Pulverstrahl-/Air-Polishing-Handstücks, dass das Ultraschallhandstück richtig auf der Ultraschallhandstückhalterung sitzt.
9. Die Ultraschall-Spitze muss fest angezogen werden.
10. Wenn die Ultraschall-Spitze beschädigt oder abgenutzt ist, nimmt die Schwingungsintensität ab. Die Spitze sollte rechtzeitig durch eine neue ersetzt werden
11. Die Ultraschall-Spitze nicht verbiegen oder abschleifen.
12. Wenn das Gerät eine Zeitlang im trockenen Modus verwendet wird, kann die Temperatur der Spitze mehr als 51 °C betragen. Es wird empfohlen, mit der Spitze im trockenen Modus maximal 2 Sekunden lang kontinuierlich zu arbeiten und danach mindestens 15 Sekunden lang zu pausieren.
13. Die Düse des Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstücks darf unter keinen Umständen extraoral auf Personen gerichtet werden.
14. Wenn das Pulver versehentlich in die Augen gesprüht wird, kann es Schäden an den Augen verursachen. Wir empfehlen dringend, dass alle bei der Behandlung anwesenden Personen (Anwendende, Assistenzpersonal, Patienten) während der

- Pulverstrahlbehandlung eine Schutzbrille tragen.
15. Wenn Sie während des Air-Polishings Pulver in den Pulverbehälter nachfüllen müssen, tippen Sie bitte auf die Taste „Reinigung“ auf dem Bildschirm, warten Sie, bis der Innendruck des Pulverbehälters abfällt, nehmen Sie dann den Pulverbehälter aus dem Gerät und füllen Sie die entsprechende Menge Pulver ein.
 16. Benutzen Sie vor dem Auswechseln des Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstücks oder der Düse bitte eine Spritze, um die Feuchtigkeit an den Kupplungsstellen an beiden Enden herauszublasen (insbesondere an der Druckluft-Kupplung). Damit wird verhindert, dass Feuchtigkeit in die Luftleitung gelangt und Pulver in der Leitung verklumpt.
 17. Es darf nur sauberes Wasser verwendet werden.
 18. Wenn ein drucklos betriebener Behälter zur Wasserversorgung eingesetzt wird, sollte sich die Wasseroberfläche in diesem drucklosen Behälter mehr als einen Meter über dem Kopf des Patienten befinden.
 19. Ziehen Sie während der Benutzung des Geräts nicht zu stark am Kupplungsschlauch, um Beschädigungen zu vermeiden.
 20. Werfen oder zerkratzen Sie das Handstück nicht.
 21. Schalten Sie nach dem Betrieb die Stromversorgung aus und ziehen Sie den Netzstecker.
 22. Sollte ein Problem mit dem Netzadapter auftreten, senden Sie ihn bitte an den Hersteller zurück oder lassen Sie ihn von einem autorisierten Techniker reparieren.
 23. Unser Unternehmen ist auf die Herstellung von medizinischen Geräten spezialisiert. Wir haften nur dann für die Sicherheit des Geräts, wenn die Wartung, die Reparatur und die Veränderungen an der Maschine von unserer Firma oder unserem autorisierten Händler durchgeführt wird, und es sich bei den Ersatzteilen um Zubehör der B.A. International Ltd. handelt und der Betrieb stets in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung erfolgt.
 24. Das Innengewinde der Spitze anderer Hersteller kann rau oder rostig sein oder einen anderen Gewindetyp aufweisen. Das Einsetzen solcher Spitzen kann das Außengewinde am Handstück beschädigen. Dies kann zu irreparablen Schäden am Zahnsteinentferner führen. Bitte verwenden Sie deshalb ausschließlich entsprechende Spitzen der Marke B.A. International Ltd.
 25. Wenn Sie feststellen, dass ein Dichtungsring bei der Verwendung des UC500L beschädigt ist, lesen Sie bitte den Anhang „Dichtungsring-Spezifikationen“ in dieser Betriebsanleitung und lassen Sie ihn durch einen geeigneten Dichtungsring ersetzen. Das mitgelieferte Zubehör enthält Dichtungen mit unterschiedlichen Spezifikationen. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an den örtlichen Händler.

4 Fehlersuche

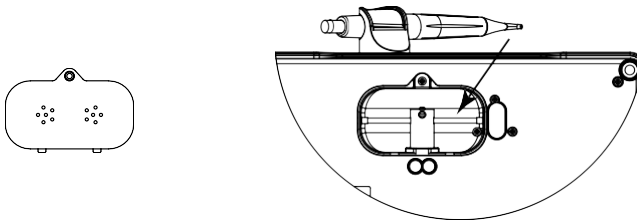
4.1 Beschreibung der Verschleißteile

1. Die O-Ringe an der Kupplung des Handstücks: Die Dichtungen am Kupplungsanschluss des Handstücks können durch häufiges Abziehen beschädigt werden, so dass sie von Zeit zu Zeit ersetzt werden müssen.



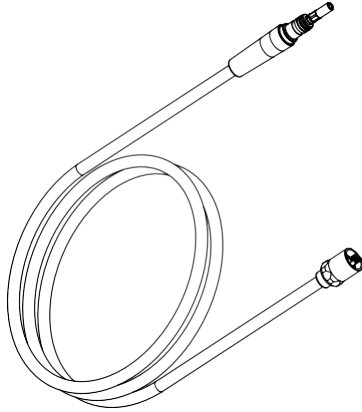
2. Pulverleitung an der Unterseite des Basisgeräts: An der Unterseite des Basisgerätes befindet sich ein Ein-Aus-Ventil, mit dem das Pulverstrahlen ein- und ausgeschaltet werden kann, und die Pulver-Leitung am Ein-Aus-Ventil kann nach langer Gebrauchsdauer beschädigt sein; bei einer Beschädigung muss sie ersetzt werden. Erwartete Lebensdauer der Pulver-Leitung am Boden:

Häufigkeit der Nutzung	Erwartete Lebensdauer
1-mal bis 2-mal/Tag	4 bis 6 Jahre
3-mal bis 4-mal/Tag	2 bis 4 Jahre
5-mal oder mehr/Tag	1 bis 2 Jahre

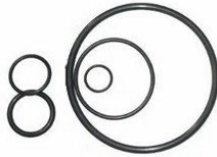


3. Die Pulver-Schlauchleitung: Im Schlauch vom Basisgerät zum Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück befindet sich ein Pulverschlauch, und die Abnutzung des Schlauchs über lange Zeit kann zu Luft- und Pulverleckagen im Schlauch führen; er muss nach Beschädigung ersetzt werden. Erwartete Lebensdauer des Pulverschlauchs:

Häufigkeit der Nutzung	Erwartete Lebensdauer
1-mal bis 2-mal/Tag	4 bis 6 Jahre
3-mal bis 4-mal/Tag	2 bis 4 Jahre
5-mal oder mehr/Tag	1 bis 2 Jahre



4. Auch die O-Ringe im Rest des Basisgeräts können Schäden infolge von Abnutzung aufweisen und müssen dann ausgetauscht werden.



4.2 Fehlersuche

Störung	Mögliche Ursache	Lösungen
Die Spitze schwingt nicht und nach dem Einschalten und Betätigen des Fußpedals wird kein Wasser versprüht.	Netzstecker ist locker	Stecken Sie den Netzstecker ganz ein.
	Stecker des Fußpedals locker.	Stecken Sie den Stecker des Fußpedals ganz ein.
	Die Sicherung ist defekt.	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
	Die Schalterhalterung klappt nicht auf.	Bewegen Sie die Schalterhalterung, damit sie leicht aufklappt.
Die Spitze schwingt nicht, aber nach dem Einschalten und Betätigen des Fußpedals wird Wasser versprüht.	Lockere Spitze	Ziehen Sie die Spitze fest (Abbildung 6).
	Die Verbindung zwischen dem Kabel und der Platine ist lose.	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller.
	Handstück defekt	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
	Kabel defekt	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
Die Spitze schwingt, aber es gibt keinen Wasserstrahl nach dem Einschalten und dem Betätigen des Fußpedals.	Der Drehregler für die Wassermenge ist ganz geschlossen.	Drehen Sie den Drehregler für die Wassermenge auf. 【Hinweis 1】
	Falsche Wahl der Wasserversorgung	Sorgen Sie dafür, dass der auf dem Bildschirm angezeigte Wasserversorgungsmodus mit der tatsächlichen Wasserversorgung übereinstimmt.
	Filter verstopft	Reinigen Sie den Filter
	Verunreinigungen im Magnetventil	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
	Wasserleitung verstopft	Zum Durchspülen eine Spritze verwenden.
Nach dem Ausschalten wird immer noch Wasser gesprüht.	Verunreinigungen im Magnetventil	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller.
Handstück wird warm	Wasservolumen ist zu klein	Drehen Sie den Wassermengenregler auf.

		【Hinweis 1】
	Gerätefehler	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
Die Temperatur des abgegebenen Wassers ist zu hoch (über 45 °C)	Ausfall des Thermoelementes	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller.
Wasserstrahl ist zu schwach	Wassermenge ist zu gering	Erhöhen Sie die Wassermenge, drehen Sie den Regler auf. 【Hinweis 1】
	Wasserdruck ist zu gering	Erhöhen Sie den Wasserdruck.
	Wasserleitung verstopft	Zum Durchspülen eine Spritze verwenden.
Verminderte Schwingung der Spitze	Die Spitze ist nicht fest angezogen/locker.	Ziehen Sie die Spitze an (Abbildung 6).
	Abgebrochene Spitze 【Hinweis 2】	Spitze auswechseln
Die Endo-Feile schwingt nicht	Die Mutter ist nicht fest angezogen	Ziehen Sie die Mutter fest.
Nach dem Einschalten und dem Betätigen des Fußpedals werden weder Luft noch Wasser versprüht.	Netzstecker ist locker	Stecken Sie den Netzstecker ganz ein.
	Stecker des Fußpedalkabels ist locker.	Stecken Sie den Stecker des Fußpedalkabels ganz ein.
	Die Schalterhalterung klappt nicht auf.	Bewegen Sie die Schalterhalterung, damit sie leicht aufklappt.
Die Düse sprüht keinen Luftstrom, aber nach dem Einschalten und Betätigen des Fußpedals wird Wasser gesprüht.	Düse ist verstopft	Die Düse ausspülen
	Handstück ist verstopft	Das Handstück ausspülen
	Verstopfung der Leitung des Handstücks	Entfernen Sie die Leitung vom Basisgerät, spülen Sie die Leitung aus oder ersetzen Sie sie.
	Versagen des Magnetventils	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
Es gibt einen Luftstrom, aber keinen Wasserstrahl nach dem Einschalten und	Der Drehregler für die Wassermenge ist ganz geschlossen.	Drehen Sie den Drehregler für die Wassermenge auf. 【Hinweis 1】
	Falsche Wahl der Wasserversorgung	Sorgen Sie dafür, dass die auf dem Bildschirm angezeigte Wasserversorgungsart mit der tatsächlichen Wasserversorgung übereinstimmt.
	Filter verstopft	Reinigen Sie den Filter

Betätigen des Fußpedals.	Verunreinigungen im Magnetventil	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
	Wasserleitung verstopft	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
Luftaustritt aus dem Pulverbehälter	Der O-Ring am Boden des Pulverbehälters ist defekt.	Wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller
	Der Gummiring am Deckel des Pulverbehälters ist defekt.	Ersetzen Sie den Gummiring.
	Es befinden sich Pulverrückstände am Gewinde, so dass die Schraube nicht festsitzt.	Entfernen Sie das Restpulver am Gewindeteil.
	Der Deckel des Pulverbehälters ist defekt.	Ersetzen Sie den Deckel des Pulverbehälters.
	Das Gewinde des Pulverbehälterdeckels ist defekt, so dass er nicht festgeschraubt werden kann.	
Wasseraustritt aus dem Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück	O-Ring des Handstücks defekt.	O-Ring austauschen.
Der Wirkungsgrad der Air-Polishing/Pulverstrahl-Zahnsteinentfernung ist verringert.	Das Pulver im Tank reicht nicht aus.	Pulver in den Behälter geben.
	Pulverrückstände in der Leitung, dem Handstück oder Düsenkanal.	Reinigen Sie den Durchgang mit einer feinen Nadel und blasen Sie ihn mit Druckluft durch.
Auf dem Touch-Screen erscheint eine Meldung:	Keine Pulverkammer	Überprüfen Sie die Pulverkammer und setzen Sie diese erneut ein.
	Unzureichender Druck	Druck der zugeführten Luft erhöhen.
	Nehmen Sie nicht zwei Handstücke gleichzeitig	Wählen Sie beim Arbeiten nur ein Handstück aus und stecken Sie das andere in die Halterung zurück.
	Bitte stellen Sie die Wassermenge mit dem Drehregler ein.	Verwenden Sie den Drehregler auf der Rückseite des Basisgeräts, um die Wassermenge im Betrieb mit externer Wasserzufuhr einzustellen.
	Versagen des Heizsystems! Bitte nicht mehr heizen.	Schalten Sie die Heizung aus und wenden Sie sich an den örtlichen Händler oder den Hersteller.

Hinweis: Wenn die Probleme nicht gelöst werden können, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler oder den Hersteller.

4.2 Hinweise:

【Hinweis1】 Wie auf dem Bild zu sehen ist, kann die Wassermenge durch Drehen des Wassermengenreglers erhöht oder verringert werden.

【Hinweis2】 Wenn trotz fest angezogener Spitze kein/kaum Wasserdampf versprüht wird, ist davon auszugehen, daß die Spitze beschädigt ist. Dies gilt insbesondere, wenn folgendes auftritt:

- 1) Die Schwingungsintensität der Spitze und der Grad der Wasserzerstäubung nehmen deutlich ab.
- 2) Die Spitze macht während des Betriebs ein hartes „Klick“-Geräusch.

5 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation nach EN ISO 17664

Entleeren Sie die Wasserschläuche - Trockenmodus

Nach jedem Gebrauch sollte das Wasser in den Wasserschläuchen abgelassen werden, um die Rückhaltung von Restwasser und das Wachstum von Bakterien zu vermeiden. Die Methode zum Ablassen des Wassers im Schlauch ist wie folgt:

(1) Im Ultraschallbetrieb

a. Wenn die Wasserflasche für die Wasserversorgung verwendet wird:

Nehmen Sie nach der Behandlung das Ultraschallhandstück und die Wasserflasche ab und gießen Sie die restliche Flüssigkeit in der Wasserflasche aus. Tippen Sie auf die Taste "Spülen" auf dem Bildschirm und drücken Sie auf die Taste D auf dem Fußpedal. Jetzt können Sie das Pedal loslassen, und das Gerät stoppt automatisch nach 30 Sekunden.

Tippen Sie erneut auf die Taste "Purge" (Entleeren) und wiederholen Sie die obigen Schritte dreimal, um das Wasser im Schlauch abzulassen.

b. Wenn eine externe Wasserversorgung verwendet wird:

Schalten Sie nach der Behandlung den externen Wasserzulauf aus, entfernen Sie das Ultraschallhandstück, tippen Sie auf die Taste "Purge" auf dem Bildschirm und treten Sie auf die Taste D auf dem Pedal. Jetzt können Sie das Pedal loslassen, und das Gerät stoppt automatisch nach 30 Sekunden. Tippen Sie erneut auf die Taste "Purge" und wiederholen Sie die oben genannten Schritte dreimal, um das Wasser im Schlauch abzulassen.

(2) Im Pulverstrahlmodus

Entfernen Sie das Pulverstrahlhandstück und die Wasserflasche, gießen Sie das restliche Wasser in der Wasserflasche aus oder drehen Sie den externen Wasserzulauf ab, stellen Sie alle Gänge auf die maximale Stufe ein, drücken Sie

1 Minute lang ununterbrochen auf das Pedal und lassen Sie es dann los, um das Wasser in den Schläuchen abzulassen.

Die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation des Ultraschallhandstücks, der Scaling-Spitze, des Air-Polishing-Handstücks, der Düse und des Drehmomentschlüssels geschieht wie folgt.

Sofern nicht anders angegeben, werden diese im Folgenden als "Produkte" bezeichnet.

Warnungen:

- 1) Die Verwendung von starken Reinigungs- und Desinfektionsmitteln (alkalischer pH-Wert > 9 oder saurer pH-Wert < 5) verkürzt die Lebensdauer der Produkte. Der Hersteller übernimmt in diesem Fall keine Haftung.
- 2) Reinigen Sie das Ultraschall-Handstück nicht mit einem Ultraschall-Reinigungsgerät.
- 3) Setzen Sie es keinen hohen Temperaturen über 138°C aus.
- 4) Bitte beachten Sie, dass die Desinfektion kein Ersatz für Reinigung oder Sterilisation ist. Nach jedem Gebrauch muss sowohl die Reinigung als auch Sterilisation durchgeführt werden.

Grenzwert für die Wiederaufbereitung

Das Modell UC500L und das Zubehör sind für mehrere Sterilisationszyklen ausgelegt. Bei jeder erneuten Aufbereitung kommt es jedoch durch thermische und chemische Belastungen zu einer Alterung der Produkte. Die maximale Anzahl der Sterilisationen für das Ultraschallhandstück beträgt 600 Zyklen. Für das Luftpolierhandstück sind es 1000 Zyklen, für die Spitzen 300 Zyklen und für den Schraubenschlüssel 1000 Zyklen.

5.1 Erstverarbeitung

5.1.1 Verarbeitungsgrundsätze

Eine effektive Sterilisation ist erst nach Abschluss einer effektiven Reinigung und Desinfektion möglich. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie im Rahmen Ihrer Verantwortung für die Sterilität des Produkts während des Gebrauchs nur validierte Geräte und produktspezifische Verfahren für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation verwenden. Stellen Sie außerdem sicher, dass die validierten Parameter bei jedem Zyklus eingehalten werden.

Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen sowie die Hygienevorschriften des Krankenhauses oder der Klinik, insbesondere im Hinblick auf die zusätzlichen Anforderungen zur Inaktivierung von Prionen.

5.1.2 Postoperativer Reinigungsprozess

Die postoperative Reinigung muss sofort oder spätestens 30 Minuten nach

Beendigung der Patientenbehandlung durchgeführt werden.

Die Schritte sind wie folgt:

1. Rufen Sie den Spülmodus auf, um das Ultraschallhandstück, die Spitze, das Luftpolierhandstück und die Düse zu spülen; 20-30 Sekunden lang.
2. Entfernen Sie das Ultraschall-Handstück und das Luftpolier-Handstück vom UC500L Dental Scaler und Air Polisher und spülen Sie den Schmutz auf der Oberfläche des Produkts mit destilliertem Wasser/deionisiertem Wasser ab.
3. Trocknen Sie das Produkt mit einem sauberen, weichen Tuch ab und legen Sie es in ein sauberes Tray.

5.2 Transport

Lagern und transportieren Sie das Gerät sicher zum Aufbereitungsraum, um Beschädigungen und Kontaminationen zu vermeiden.

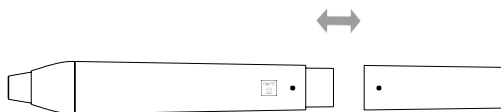
5.3 Vorbereitung vor der Reinigung

Stellen Sie sicher, dass die Handstücke vor der Wiederaufbereitung zerlegt werden und die folgenden Schritte mit den unten aufgeführten Werkzeugen durchgeführt werden:

Drehmomentschlüssel oder den Endo-Schlüssel, Tablett, weiche Bürste, sauberes und trockenes weiches Tuch

1. Entfernen Sie die Spitze vom Ultraschallhandstück mit dem mitgelieferten Drehmomentschlüssel und legen Sie dann die Spitze und den Drehmomentschlüssel in ein Tray.
2. Schrauben Sie die Adapterkappe des Handstücks gegen den Uhrzeigersinn ab, entfernen Sie den Dichtungsring, den Lichtleiter und die LED-Lampe und legen Sie sie in das Tray.
3. Entfernen Sie die Düse vom Luftpolierhandstück und legen Sie sie in ein Tray.
4. Verwenden Sie eine saubere, weiche Bürste, um die Verbindungen zwischen dem Handstück, dem Anschluss von Schlauch/Kupplung, dem Anschlussgewinde, der Spitze, der Kappe, dem Dichtungsring, dem Lichtleiter, dem LED-Ring und der Düse vorsichtig abzubürsten, bis alle sichtbaren Oberflächenverschmutzungen entfernt sind. Verwenden Sie ein weiches Tuch, um das Handstück und das Zubehör zu trocknen, und legen Sie es in ein sauberes Tray. Als Reinigungsmittel kann reines Wasser, destilliertes Wasser oder deionisiertes Wasser verwendet werden.

Anweisungen zur Demontage siehe Abbildung 9 unten.



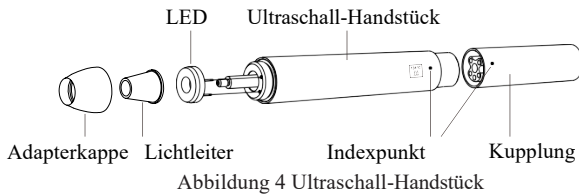


Abbildung 4 Ultraschall-Handstück

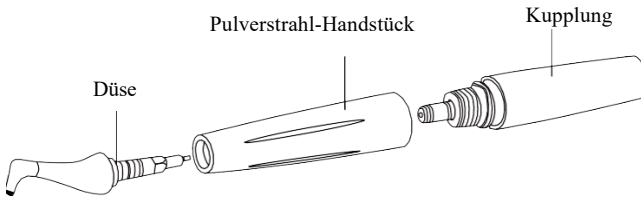


Abbildung 5 Air-Polishing-/Pulverstrahl-Handstück

Abbildung 9 Ultraschallhandstück und Luftpolierhandstück

5.4 Reinigung

Die Reinigung sollte spätestens 1 Stunde nach der Operation durchgeführt werden. Automatisierten Aufbereitungsverfahren wird der Vorzug gegeben, insbesondere wegen des besseren Standardisierungspotenzials und der Arbeitssicherheit.

Automatisierte Reinigung

- Verwenden Sie ein Reinigungsgerät das den Anforderungen der CE- oder FDA-Zertifizierung nach ISO 15883 entspricht.

- Es sollte ein Spülanschluss vorhanden sein, der mit dem inneren Hohlraum des Produkts verbunden ist.

- Verwenden Sie ein Reinigungsverfahren das für das Produkt geeignet ist, und bei dem eine ausreichende Spüldauer gewährleistet ist.

- Reinigen Sie das Ultraschall-Handstück nicht mit Ultraschall.

1. Legen Sie alle Einzelteile gesichert in das Reinigungs- und Desinfektionsgerät. Die Einzelteile dürfen während dieses Vorgangs nicht miteinander in Berührung kommen.

2. Verbinden Sie die Schnittstelle der Düse mit dem entsprechenden Spülanschluss des automatischen Reinigungs- und Desinfektionsgeräts.

3. Starten Sie das Programm des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts:

- 3 Minuten Vorreinigung mit kaltem Leitungswasser

- Entleerung

- 5 Minuten Waschen mit 0,5% neodisher MediZym in deionisiertem Wasser (<45 °C)

- Entleerung

- 1 Minute Zwischenspülung mit kaltem entionisiertem Wasser.

- Entleerung

- 1 Minute Zwischenspülung mit kaltem entionisiertem Wasser.

- Entleerung

Anmerkungen:

Das Reinigungsmittel muss nicht unbedingt reines Wasser sein. Es kann auch destilliertes Wasser, deionisiertes Wasser oder ein Multi-Enzym sein. Bitte achten Sie auf die Produktverträglichkeit des gewählten Reinigungsmittels.

b) Während des Waschvorgangs sollte die Wassertemperatur 45 °C nicht überschreiten, da sich sonst das Protein verfestigt und nur schwer zu entfernen ist.

5.5 Desinfektion

Unter Berücksichtigung nationaler Anforderungen an A0-Werte und Zwischenstufendesinfektion, automatische maschinelle thermische Desinfektion in validierten Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (siehe EN 15883), bei denen 93 °C über einen Zeitraum von 5 Minuten erreicht werden.

Anmerkungen

1) Gemäß ISO 17664 sind für diese Produkte keine manuellen Aufbereitungsmethoden erforderlich. Wenn eine manuelle Aufbereitungsmethode verwendet werden muss, ist diese vor der Verwendung zu validieren.

2) Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät muss der CE- oder FDA-Zertifizierung gemäß ISO 15883 entsprechen.

3) Reparieren und überprüfen Sie das Desinfektionsgerät regelmäßig.

Die Desinfektion muss spätestens 2 Stunden nach der Reinigungsphase durchgeführt werden. Die automatische Desinfektion ist vorzuziehen, wenn die Umstände dies zulassen.

5.6 Trocknung

Automatisierte Trocknung:

Bitte verwenden Sie den Trocknungszyklus des Wasch-/Desinfektionsgeräts.

Falls eine zusätzliche Trocknung erforderlich ist, kann diese mit einem fusselfreien Tuch durchgeführt werden. Wenn keine sterile Druckluft zum Trocknen verwendet wird, sind die Hohlräume der Instrumente mit HEPA-gefilterter Luft zu insufflieren.

Manuelle Trocknung:

Wenn Ihr Reinigungs- und Desinfektionsverfahren nicht über eine automatische Trocknungsfunktion verfügt, trocknen Sie alles nach der Reinigung und Desinfektion.

Methoden

1. Legen Sie ein sauberes weißes Papier (weißes Tuch) auf den flachen Tisch, richten Sie das Produkt auf das weiße Papier (weiße Tuch) und trocknen Sie das Produkt dann mit gefilterter trockener Druckluft (Höchstdruck 3 bar). Der Trocknungsvorgang ist

abgeschlossen, wenn keine Flüssigkeit mehr auf das Tuch gesprüht wird.

2. Es kann auch direkt in einem medizinischen Trockenschrank (oder Ofen) getrocknet werden. Die empfohlene Trocknungstemperatur beträgt 80°C~120°C für 15~40 Minuten.

Anmerkungen

- a) Die Trocknung des Produkts muss an einem sauberen Ort erfolgen.
- c) Die verwendeten Geräte sollten regelmäßig inspiziert und gewartet werden.

5.7 Inspektion und Wartung

Nach der Inspektion kein Problem mit dem Aussehen des Produkts gibt, sollte das Ultraschall-Handstück sofort wieder zusammengebaut werden. Installieren Sie den Dichtungsring, die LED, den Lichtleiter und den Konuskopf nacheinander am Ultraschall-Handstück und ziehen Sie den Konuskopf im Uhrzeigersinn fest. Die Düse sollte sofort in das Luftpolierhandstück eingesetzt werden.

5.7.1 Überprüfen Sie das Produkt. Wenn nach der Reinigung und Desinfektion noch sichtbare Flecken auf dem Produkt vorhanden sind, muss der gesamte Reinigungs- und Desinfektionsprozess wiederholt werden.

5.7.2 Überprüfen Sie das Produkt. Wenn es offensichtlich beschädigt, zerbrochen, abgelöst, korrodiert oder verbogen ist, muss es verschrottet werden und darf nicht weiter verwendet werden.

5.7.3 Überprüfen Sie das Produkt. Sollte das Zubehör beschädigt sein, ersetzen Sie es bitte vor der Verwendung. Das zu ersetzende neue Zubehör muss gereinigt, desinfiziert und getrocknet werden.

5.7.4 Wenn die Nutzungsdauer (Anzahl der Anwendungen) des Produkts die maximale Nutzungsdauer erreicht, ersetzen Sie es bitte rechtzeitig.

5.8 Verpackung

Verpacken Sie die Instrumente für die Sterilisation in einem geeigneten Verpackungsmaterial. Das Verpackungsmaterial und -system sollte der Norm EN ISO 11607 entsprechen.

Anmerkungen

- a) Die Verpackungsumgebung und die dazugehörigen Werkzeuge müssen regelmäßig gereinigt werden, um Sauberkeit zu gewährleisten und das Eindringen von Verunreinigungen zu verhindern.
- b) Vermeiden Sie beim Verpacken den Kontakt mit Teilen aus verschiedenen Metallen.

5.9 Sterilisation

Sterilisation von Instrumenten durch Anwendung eines fraktionierten Vor-Vakuum-

Dampfsterilisationsverfahrens (gemäß EN 285/EN 13060/EN ISO 17665) unter Berücksichtigung der jeweiligen Länderanforderungen. Mindestanforderungen: 5 min bei 134°C, Maximale Sterilisationstemperatur: 138°C

Anmerkungen

- a) Nur Produkte, die wirkungsvoll gereinigt und desinfiziert wurden, dürfen sterilisiert werden.
- b) Bevor Sie den Sterilisateur für die Sterilisation verwenden, lesen Sie die Gebrauchsanweisung des Geräteherstellers und befolgen Sie die Anweisungen.
- c) Verwenden Sie keine Heißluftsterilisation und keine Strahlensterilisation, da dies zu einer Beschädigung des Produkts führen kann.
- d) Bitte verwenden Sie die empfohlenen Sterilisationsverfahren für die Sterilisation. Es wird nicht empfohlen, mit anderen Sterilisationsverfahren wie Ethylenoxid, Formaldehyd- und Niedertemperatur-Plasmasterilisation zu sterilisieren. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Verfahren, die nicht empfohlen wurden. Wenn Sie nicht empfohlene Sterilisationsverfahren anwenden, halten Sie sich bitte an die entsprechenden gültigen Normen und überprüfen Sie die Eignung und Wirksamkeit.

*Fraktionales Vorvakuumverfahren = Dampfsterilisation mit wiederholtem Vorvakuum. Das hier angewandte Verfahren basiert auf der Dampfsterilisation durch drei Vorvakuen.

5.10 Lagerung

5.10.1 Die Lagerung hat in einer sauberen, trockenen, belüfteten, nicht korrosiven Atmosphäre mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10% bis 93%, einem Luftdruck von 70KPa bis 106KPa und einer Temperatur von -20°C bis +55°C zu erfolgen.

5.10.2 Nach der Sterilisation sollte das Produkt in einem medizinischen Sterilisationsbeutel oder einem sauberen versiegelten Behälter verpackt und in einem speziellen Lagerungsschrank aufbewahrt werden. Überprüfen Sie, dass der Sterilisationsbeutel oder der versiegelte Behälter vor der Verwendung nicht beschädigt ist; sollte dies der Fall sein, muss vor der Verwendung eine erneute Aufbereitung erfolgen.

Anmerkungen

- a) Die Lagerungsumgebung sollte sauber sein und muss regelmäßig desinfiziert werden.
- b) Die Produktverpackung muss mit einer Chargennummer versehen, gekennzeichnet und dokumentiert werden.

5.11 Transport

5.11.1 Vermeiden Sie übermäßige Stöße und Vibrationen während des Transports und

behandeln Sie das Produkt mit Vorsicht.

5.11.2 Es sollte während des Transports keine Vermischung mit gefährlichen Gütern erfolgen.

5.11.3 Vermeiden Sie es, das Produkt während des Transports der Sonne, Regen oder Schnee auszusetzen.

Die Reinigung und Desinfektion des Hauptgeräts erfolgt wie folgt.

- Wischen Sie die Oberfläche des Geräts und das Endstück des Handstücks vor jedem Gebrauch mit einem weichen, mit 75%igem medizinischem Alkohol getränkten Tuch oder Papiertuch ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang mindestens 3 Mal.

- Lassen Sie den UC500L Dental Scaler und Air Polisher vor jedem Gebrauch 20-30 Sekunden lang im Spülmodus arbeiten und installieren Sie dann das Handstück.

- Nach jedem Gebrauch lassen Sie den UC500L Dental Scaler und Air Polisher bitte 20-30 Sekunden lang im Spülmodus arbeiten und entfernen dann das Handstück.

- Wischen Sie die Oberfläche des Geräts und das Endstück des Handstücks nach jedem Gebrauch mit einem weichen, in sauberem Wasser (destilliertes oder deionisiertes Wasser) getränkten Tuch oder einem sauberen, abwischbaren Tuch ab. Wiederholen Sie diesen Vorgang mindestens 3 Mal.

5.12 Anleitung Wasserhygiene

GENERELLER HINWEIS: Bitte beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung bei allen Vorgängen.

ANWEISUNGEN:

a) Wasserversorgung mit Betriebswasser

• Zum Betreiben des BA UC500L Prophylaxe-Kombigeräts muss Wasser in Trinkwasserqualität verwendet werden. Die Temperatur des Trinkwassers sollte zwischen 10°C und 18 °C liegen.

HINWEIS:

Werden andere zugelassene Flüssigkeiten (z.B. Wasserstoffperoxid, Natriumhypochlorit, Chlorhexidin) verwendet, müssen die betreffenden Behälter vor den Pflegeschritten/Spülvorgängen zur Wasserhygiene vom Gerät entfernt werden!

b) Anwendungshinweise

5.12.1 Anwendung mit Betriebswasserflasche:

TÄGLICH

Vor Behandlungsbeginn:

- Über das Display Wasserversorgung „Flasche“ einstellen
- Zum Herstellen des Betriebswassers die genutzte Betriebswasserflasche, Alpron 1 % ig (10 ml auf 990 ml Trinkwasser) dem Trinkwasser hinzufügen.

HINWEIS: Alpron dient zur Aufrechterhaltung der Wasserqualität sowie zur Stabilisierung von im Trinkwasser befindlichen organischen und anorganischen Stoffen und zur Verhinderung von Algenbildung und Kalkausfällung bei der täglichen Anwendung bis zu 15° deutscher Härte.

- Die mit Trinkwasser und 1%-igem Alpron-Konzentrat gefüllte Betriebswasserflasche in das Gerät einsetzen. Hierbei bitte die Herstellerhinweise beachten.
- Im Anschluss 2-minütiges Durchspülen der Betriebswasserwege:
Taste „D“ (blau) auf dem Fußschalter des BA UC500L betätigen und während der gesamten Spülzeit gedrückt halten.

Nach jeder Behandlung:

- Zum Spülen der Betriebswasserwege den Instrumentenschlauch der Ultraschallseite des BA UC500L in die Hand nehmen und diesen mit geringem Abstand in das Mundspülbecken halten. Tippen Sie dann auf die Schaltfläche „Säubern“ des Bildschirms und gleich danach die Taste „D“ (blau) auf dem Fußschalter des BA UC500L, um den Spülvorgang zu starten. Nach einer Spüldauer von 30 Sekunden beendet das BA UC500L automatisch den Säuberungsmodus (alternativ durch erneutes Betätigen des Fußschalters)
- Die Betriebswasserflasche mit dem Betriebswasser (Alpron 1%ig und Trinkwasser) kann dafür im Gerät verbleiben, andere Flüssigkeiten entfernen!

Am Ende des Behandlungstages:

- Flaschen entfernen, entleeren/mit Trinkwasser spülen und leere Behälter mit der Öffnung nach unten trocknen

HINWEIS:

Lassen Sie das Betriebswasser nicht über Nacht in den Betriebswasserflaschen.

WÖCHENTLICH (1-2 mal):

Entkeimung und Konservierung der Betriebswasserwege mit Bilpron

In die entleerte und mit Trinkwasser ausgespülte 600ml Flasche ca. 100 ml gebrauchsfertige Bilpron-Lösung der Firma ALPRO MEDICAL GmbH einfüllen.

HINWEIS: Bilpron ist bakterizid und fungizid und entfernt wirkungsvoll organische und anorganische Rückstände in den Betriebswasserwegen.

Anwendung:

- Die mit Bilpron gefüllte Flasche in das Gerät einsetzen. Hierbei bitte Herstellerhinweise beachten.
- Kontrolle über Display, ob Wasserversorgung auf „Flasche“ eingestellt ist

- Zum Starten des Einspülens der Bilpronlösung in die Betriebswasserwege den Instrumentenschlauch der Ultraschallseite des BA UC500L in die Hand nehmen, diesen mit geringem Abstand in das Mundspülbecken halten und dann die Taste „D“ (blau) auf dem Fußschalter des BA UC500L betätigen und gedrückt halten. Sobald am Instrumentenschlauch die blau eingefärbte Bilpron-Lösung sichtbar austritt, den Spülvorgang beenden.
- Die Bilpron-Lösung sollte mindestens 12 Stunden, jedoch nicht länger als 3 Monate in den Betriebswasserwegen des BA UC500L verbleiben. Bilpron bleibt in den Betriebswasserwegen des BA UC500L über die angegebene Einwirkzeit aktiv, z. B. über Nacht.
- HINWEIS: Es muss sichergestellt sein, dass vor der erneuten Behandlung (z. B. am nächsten Morgen, nach dem Wochenende oder der Urlaubszeit) Bilpron vollständig aus dem Betriebswassersystem ausgespült wurde. Hierzu ist eine mit Betriebswasser (Trinkwasser mit 1 %igem Alpron) gefüllte Betriebswasserflasche in das BA UC500L einzusetzen.
- Der Instrumentenschlauch ist so lange zu spülen, bis keine gefärbte blaue Lösung mehr austritt.

Desinfektion/Aufbereitung der Betriebswasserflasche mit BC-San 100

- Mindestens 1-mal wöchentlich sind die Betriebswasserflaschen mit dem hochwirksamen BC-San 100 von ALPRO zu desinfizieren. Hierzu sind die entleerten und mit Trinkwasser ausgespülten Betriebswasserflaschen mit BC-San 100 der Firma ALPRO MEDICAL GmbH wie unter a. und b. beschrieben zu befüllen, zu schließen und die Flasche als nicht zur Patientenanwendung geeignet zu kennzeichnen(!).
 - a. 1400ml Betriebswasserflasche mit ca. 100ml BC-San 100 und mit Trinkwasser bis zur letzten Messmarke komplett auffüllen
 - b. 600ml Betriebswasserflasche mit ca. 50ml BC-San 100 und mit Trinkwasser bis zur letzten Messmarke komplett auffüllen
- Die Lösung bleibt über die gesamte arbeitsfreie Zeit (mind. 6 Stunden, z.B. über Nacht/ Wochenende) in den Betriebswasserflaschen.
- Es muss vermieden werden, dass die Lösung geschluckt wird.
- Vor Arbeitsbeginn muss der Inhalt der Betriebswasserflaschen im Abfluss entleert und gründlich mit Trinkwasser mehrmals gespült werden.

5.12.2 Anwendung mit externem Festwasseranschluss:

TÄGLICH

Vor Behandlungsbeginn:

- Über das Display Wasserversorgung „Extern“ einstellen.
- 2-minütiges Durchspülen der Betriebswasserwege mit Trinkwasser Taste „D“ (blau) auf dem Fußschalter des BA UC500L betätigen und während der gesamten Spülzeit gedrückt halten.

Nach jeder Behandlung:

- Zum Spülen der Betriebswasserwege den Instrumentenschlauch der Ultraschallseite des BA UC500L in die Hand nehmen und diesen mit geringem Abstand in das Mundspülbecken halten.

Tippen Sie dann auf die Schaltfläche „Säubern“ des Bildschirms und gleich danach die Taste „D“ (blau) auf dem Fußschalter des BA UC500L, um den Spülvorgang zu starten. Nach einer Spüldauer von 30 Sekunden beendet das BA UC500L automatisch den Säuberungsmodus (alternativ durch erneutes Betätigen des Fußschalters)

Am Ende des Behandlungstages:

- Flaschen entfernen, entleeren/mit Trinkwasser spülen und leere Behälter mit der Öffnung nach unten trocknen

HINWEIS: Lassen Sie das Betriebswasser nicht über Nacht in den Betriebswasserflaschen.

- Entkeimung und Konservierung der Betriebswasserwege mit Bilpron

In die entleerte und mit Trinkwasser ausgespülte 600ml Flasche ca. 100 ml gebrauchsfertige Bilpron-Lösung der Firma ALPRO MEDICAL GmbH einfüllen.

HINWEIS: Bilpron ist bakterizid und fungizid und entfernt wirkungsvoll organische und anorganische Rückstände in den Wasserleitungen.

Anwendung:

- Die mit Bilpron gefüllte Flasche in das Gerät einsetzen. Hierbei bitte Herstellerhinweise beachten.
- Über das Display Wasserversorgung „Flasche“ einstellen.
- Zum Starten des Einspülens der Bilpronlösung in die Betriebswasserwege den Instrumentenschlauch der Ultraschallseite des BA UC500L in die Hand nehmen, diesen mit geringem Abstand in das Mundspülbecken halten und dann die Taste „D“ (blau) auf dem Fußschalter des BA UC500L betätigen und gedrückt halten. Sobald am Instrumentenschlauch die blau eingefärbte Bilpron-Lösung sichtbar austritt, den Spülvorgang beenden.
- Die Bilpron-Lösung sollte mindestens 12 Stunden, jedoch nicht länger als 3 Monate in den Betriebswasserwegen des BA UC500L verbleiben. Bilpron bleibt in den Betriebswasserwegen des BA UC500L über die angegebene Einwirkzeit aktiv, z. B. über Nacht.
- HINWEIS: Es muss sichergestellt sein, dass vor der erneuten Behandlung (z. B. am nächsten Morgen, nach dem Wochenende oder der Urlaubszeit) Bilpron vollständig aus dem Betriebswassersystem ausgespült wurde.
- Der Instrumentenschlauch ist so lange zu spülen, bis keine gefärbte blaue Lösung mehr austritt.

WÖCHENTLICH (1-2 mal):

Reinigung der Betriebswasserflaschen

- Ein bis zweimal in der Woche sollten die verwendeten Betriebswasserflaschen mit BC-San 100 von der Firma ALPRO MEDICAL GmbH über die arbeitsfreie Zeit desinfiziert werden

- HINWEIS: Beim Einsatz von BC-San 100 sind die Angaben der Firma ALPRO zu beachten.

Desinfektion/Aufbereitung der Betriebswasserflasche mit BC-San 100

- Mindestens 1-mal wöchentlich sind die Betriebswasserflaschen mit dem hochwirksamen BC-San 100 von ALPRO zu desinfizieren.

Hierzu sind die entleerten und mit Trinkwasser ausgespülten Betriebswasserflaschen mit BC-San 100 der Firma ALPRO MEDICAL GmbH wie unter a. und b. beschrieben zu befüllen, zu schließen und die Flasche als nicht zur Patientenanwendung geeignet zu kennzeichnen(!).

c. 1400ml Betriebswasserflasche mit ca. 100ml BC-San 100 und mit Trinkwasser bis zur letzten Messmarke komplett auffüllen

d. 600ml Betriebswasserflasche mit ca. 50ml BC-San 100 und mit Trinkwasser bis zur letzten Messmarke komplett auffüllen

- Die Lösung bleibt über die gesamte arbeitsfreie Zeit (mind. 6 Stunden, z.B. über Nacht) in den Betriebswasserflaschen.

- Es muss vermieden werden, dass die Lösung geschluckt wird.

- Vor Arbeitsbeginn muss der Inhalt der Betriebswasserflaschen im Abfluss entleert und gründlich mit Trinkwasser mehrmals gespült werden.

5..12.3 Allgemeine Hinweise

Bitte beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise und Informationen auf den Sicherheitsdatenblättern der Firma ALPRO MEDICAL GmbH zu den Produkten

- Alpron

- Bilpron

- BC-San 100

und informieren Sie sich unter www.alpro-medical.de

6 **Wartung, Aufbewahrung und Transport**

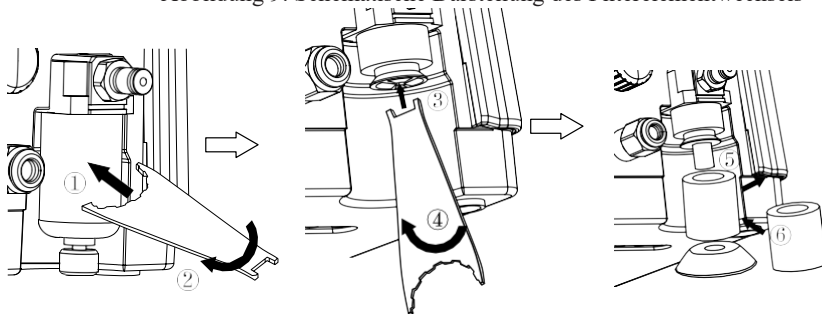
6.1 **Wartung**

6.1.1 Luftfilter

1) Wenn sich Wasser im Filter ansammelt, drehen Sie den Knopf unten am Filter gegen den Uhrzeigersinn, um das Wasser abzulassen, und ziehen Sie anschließend den Knopf wieder im Uhrzeigersinn fest.

2) Auswechseln des Filterelements: Verwenden Sie einen Filterschlüssel, um die durchsichtige Abdeckung des Luftfilters abzuschrauben, verwenden Sie dann den Schlüssel, um die schwarze Mutter am unteren Ende des Filterelements abzuschrauben, entfernen Sie das weiße Filterelement und entsorgen Sie es in den Mülleimer, ersetzen Sie es durch ein neues Filterelement und bringen Sie die schwarze Mutter und die durchsichtige Hülle wieder an. Es wird empfohlen, das Filterelement alle 24 Monate auszutauschen. Das Ersatzfilterelement ist im Zubehör enthalten.

Abbildung 9: Schematische Darstellung des Filterelementwechsels



6.1.2 Filter für die Wasserzuleitung

Reinigung des Filters: Schrauben Sie den externen Wasseranschluss auf der Rückseite des Geräts ab, nehmen Sie den scheibenförmigen Filter im Inneren heraus und halten Sie den Filter mit Hilfe einer Pinzette 5 bis 10 Sekunden lang an die Spitze der Flamme eines Alkohol-Brenners (Vorsicht, damit Sie sich nicht verbrennen), dann verwenden Sie destilliertes Wasser oder reines Wasser zur Reinigung. Wird häufig Wasser von außen zugeführt, wird eine Reinigung einmal pro Woche empfohlen. Bei geringer Benutzung wird die Filterreinigung alle 1-2 Monate empfohlen.

Tauschen Sie das Filterelement alle 24 Monate aus; das Ersatzfilterelement ist im Zubehör enthalten.

Hinweis: Der Zahnarzt/die Zahnärztin sollte den Luftfiltereinsatz und das externe Wasserfilterstück in strikter Übereinstimmung mit den Anweisungen im Handbuch ersetzen.

6.2 Lagerung

6.2.1 Das Gerät sollte vorsichtig und schonend behandelt werden. Stellen Sie sicher, dass es weit entfernt von Erschütterungen an einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort aufgestellt oder aufbewahrt wird.

6.2.2 Lagern Sie das Gerät nicht zusammen mit giftigen, brennbaren, ätzenden oder explosiven Substanzen.

6.2.3 Dieses Gerät ist in einem Raum mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10 % bis 93 %, einem Umgebungsdruck von 70 kPa bis 106 kPa und einer Temperatur

von 20 °C bis +55 °C aufzubewahren.

6.2.4 Wenn das Gerät nicht benutzt wird, schalten Sie die Stromversorgung aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenn es längere Zeit nicht benutzt wird, sollte es einmal im Monat für fünf Minuten an Wasser und Luft angeschlossen, durchgespült und gereinigt werden

6.3 Transport

6.3.1 Während des Transports sind übermäßige Stöße oder Erschütterungen zu vermeiden. Setzen Sie es stets vorsichtig und sanft ab.

6.3.2 Beim Transport nicht mit gefährlichen Gütern in Kontakt bringen.

6.3.3 Vermeiden Sie es, das Gerät während des Transports Sonne, Regen und Schnee auszusetzen.

7 Umweltschutz

Bitte gemäß den geltenden gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen entsorgen.

8 Kundendienst

Sollten innerhalb der Garantiezeit des Produkts (gültig ab Kaufdatum) Qualitätsprobleme auftreten, reparieren wir dieses Gerät kostenlos. Ausgeschlossen sind: Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, mangelnde Wartung, unsachgemäße Bedienung, unbefugtes Zerlegen, versehentliche Beschädigung, unsachgemäßen Transport oder Lagerung verursacht wurden. Die Garantiezeiten sind wie folgt:

2 Jahre Garantie (mit Ausnahme der Verschleißteile).

9 Erläuterung der Symbole



Hersteller



Konsultieren Sie die
begleitenden Dokumente



Herstellungsdatum

IPX0

Gewöhnliche Ausrüstung



B-Typ Anwendungsteil



Recycling

IPX1

Tropfwasserschutz



Zerbrechlich



Trocken halten



Wechselstrom



Nur in Innenräumen zu
verwenden



Schalter zur Regelung
der Wassermenge



Fußpedal



Wasserflaschen-Versorgung



Externe
Wasserversorgung



Schutz-Erdung



Produkt mit CE-Zeichen



Modus mit Wasser



Trockener Modus



Autoklavierbar



Netzschalter

H₂O
0.1-0.5MPa

Wasserzufuhr, Druck: 0,1 MPa bis 5 MPa

0.55-0.75MPa

Luftzufuhr, Druck: 0,55 MPa bis 75 MPa



Lagerungsbedingungen, Luftdruckbereich: 70 kPa bis 106 kPa



Lagerungsbedingungen, Temperaturbereich: -20 °C bis +55 °C



Lagerungsbedingungen, Feuchtigkeitsbereich: 10 % bis 93 %



Gerät konform mit der WEEE-Richtlinie



EU-Bevollmächtigter für Medizinprodukte

10 EU-Bevollmächtigter für Medizinprodukte



MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster Germany

11 EMV-Konformitätserklärung

Leitlinien und Erklärung des Herstellers zu elektromagnetischen Emissionen		
Das Modell UC500L ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Modells UC500L sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.		
Emissionsprüfung	Einhaltung der Vorschriften	Elektromagnetische Umgebung - Leitfadern
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Modell UC500L verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektronischen Geräten in der näheren Umgebung verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Modell UC500L verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe verursachen.
Oberschwingungsstromemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/ Flicker-Emissionen IEC 61000-3-3	Erfüllt	


Leitfaden & Erklärung - Elektromagnetische Verträglichkeit

Das Modell UC500L ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Modells UC500L sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Verträglichkeitsprüfung	IEC 60601 Test Stufe	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung – Leitfaden
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen, wenn die Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Elektrischer schneller transients Burst IEC 61000-4-4	± 2kV für Netzadapterleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen ± 1kV für Verbindungskabel	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen kommerziellen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitungsspannung ± 2 kV-Außenleiter - Erde	± 1 kV Leitungsspannung	Die Qualität der Netzspannung sollte der einer typischen kommerziellen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzunterbrechungen und Spannungsschwankungen auf Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % Einbruch in UT.) für 0,5 Zyklus 40 % UT (60 % Einbruch in UT) für 5 Zyklen 70 % UT (30 % Einbruch in UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95 % Einbruch in UT) für 5 Sekunden	<5 % UT (>95 % Einbruch in UT) für 0,5 Zyklen 40 % UT (60 % Einbruch in UT) für 5 Zyklen 70 % UT (30 % Einbruch in UT) für 25 Zyklen <5 % UT (>95 % Einbruch in UT) für 5 Sekunden	Die Qualität des Netzstroms sollte der einer typischen kommerziellen oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des Modells UC500L den Betrieb auch bei Unterbrechungen des Stromnetzes fortsetzen muss, wird empfohlen, das Modell UC500L über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
Netzfrequenz 50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Die magnetischen Felder der Netzfrequenz sollten sich auf einem Niveau bewegen, das für einen typischen Standort in einer typischen kommerziellen- oder Krankenhausumgebung charakteristisch ist.
ANMERKUNG UT ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung des Prüfpegels.			

Leitfaden & Erklärung - Elektromagnetische Verträglichkeit

Das Modell UC500L ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Modells UC500L sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Unempfindlichkeitsprüfung	IEC 60601 Teststufe	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden
Leitungsgebundene HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	3V	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil des Modells UC500L, einschließlich der Kabel, verwendet werden als der empfohlene Schutzabstand, der anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wird. Empfohlener Schutzabstand $d = [3,5/\sqrt{V}] \times P^{1/2}$ $d = 1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz bis 2,5 GHz Dabei ist P gemäß dem Hersteller des Senders die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) und d ist der empfohlene Schutzabstand in Metern (m).
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	Die Feldstärken von fest montierten HF-Sendern, die durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung „a“ ermittelt wurden, sollten in jedem Frequenzbereich „d“ unter dem Konformitätsbereich liegen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind: 

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz - 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Richtwerte gelten unter Umständen nicht für alle Situationen. Die elektromagnetische Übertragung wird durch Absorption und Reflexion an Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.

A) Feldstärken von fest montierten Sendern, wie Basisstationen für Funktelefone (z.B. Mobiltelefone/schnurlose Telefone) und mobile Landfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Rundfunk und Fernsehsendungen können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung durch fest montierte HF-Sender zu beurteilen, sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das Modell UC500L verwendet wird, das oben angegebenen HF-Konformitätsniveau überschreitet, sollten Sie das Modell UC500L beobachten, um den normalen Betrieb sicherzustellen. Wenn eine abnormale Leistung beobachtet wird, sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie z. B. eine Neuausrichtung oder ein Standortwechsel des Modells UC500L.

B) Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken weniger als

3 V/m betragen.

Empfohlene Abstände zwischen
tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Modell UC500L.

Das Modell UC500L ist für den Einsatz in elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen, in denen ausgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des Modells UC500L kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Modell UC500L einhält. Der Mindestabstand richtet sich nach der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte, siehe Tabelle.

Maximale Ausgangsleistung des Senders (in W)	Trennungsabstand je nach Frequenz des Senders (in m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d=1,2 \times P^{1/2}$	80 MHz bis 800 MHz $d=1,2 \times P^{1/2}$	800 MHz bis 0,5 GHz $d=2,3 \times P^{1/2}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender mit einer oben nicht aufgeführten maximalen Ausgangsleistung kann der empfohlene Trennungsabstand d in Metern (m) anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei P nach Angaben des Senderherstellers die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) ist.

ANMERKUNG I Bei 80 MHz - 800 MHz gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.

ANMERKUNG II Diese Richtwerte gelten unter Umständen nicht für alle Situationen. Die elektromagnetische Übertragung wird durch Absorption und Reflexion an Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.

Das Gerät wurde gemäß EN 60601-1-2 für die EMV getestet und genehmigt. Dadurch wird auf keine Weise garantiert, dass das Gerät nicht von elektromagnetischen Interferenzen beeinträchtigt wird. Vermeiden Sie den Gebrauch des Geräts in einer Umgebung mit hohen elektromagnetischen Kräften.



Die EU-weite Gesetzgebung, wie sie in jedem Mitgliedstaat implementiert worden ist, schreibt vor, dass Elektro- und Elektronik- Abfallprodukte, die das Zeichen (links) tragen, getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden müssen. Dies gilt auch für Monitore und elektrisches Zubehör wie Signalkabel oder Netzkabel. Wenn Sie Ihre Bildschirmgeräte entsorgen müssen, befolgen Sie bitte die Anweisungen Ihrer Behörde vor Ort, fragen Sie das Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben, oder befolgen Sie gegebenenfalls die zwischen Ihnen getroffenen Vereinbarungen. Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte gilt nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

UC500L Ersatz-O-Ringe – Spezifikationstabelle (Innendurchmesser/Stärke in mm)

Deckel Pulverbehälter



Druckluftanschluss/Luftfilter



Pulverbehälter-Basis



Wasserbehälter



Kupplung Ultraschall-Handstück



Kupplung Air-Polishing-Handstück



Kupplung Air-Polishing-Handstück



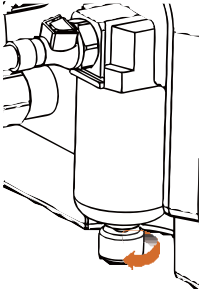
Kupplung Air-Polishing-Handstück



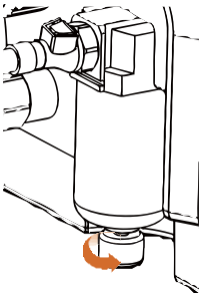
Air-Polishing-Handstück

Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass die zugeführte Luft trocken ist!

Feuchtigkeit in der zugeführten Luft führt zu einer Verklumpung des Pulvers und damit zu einer extremen Verstopfung der internen Leitungen, was in schweren Fällen den elektronischen Chip beschädigen kann. Prüfen Sie, ob sich Wasser im Filter hinter dem Basisgerät befindet. Wenn Wasser vorhanden ist, gehen Sie bitte wie folgt vor, um das Wasser abzulassen:



1. Schrauben Sie den grauen Knopf an der Unterseite des Filters ab, damit das Wasser ablaufen kann. (Führen Sie den obigen Vorgang bei normaler Luftzufuhr durch)



2. Ziehen Sie den Drehknopf nach dem Ablassen des Wassers wieder fest.

Hinweis: Wenn sich häufig Wasser im Filter befindet, kann es sein, dass die zugeführte Luft nicht trocken ist, etwa weil die Trocknungsfunktion ausgefallen ist. Bitte wenden Sie sich an einen Fachmann, um das Problem rechtzeitig zu beheben.

Notizen

Notizen



B.A. International Ltd.
Unit 9, Kingsthorpe Business Centre
Studland Road, Northampton
NN2 6NE
UK
Tel: +44 1604 777700
Web: www.bainternational.com

Model: UC500L-BA150100

REF PT-A



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech Zone
Guilin, Guangxi, 541004 P.R. China



MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10, 48163 Muenster, Germany



ZMN-SM-026(GB) V1.2-20250211
UC500L_Rev02_B01_2025.02